

Міністерство освіти і науки України
Міністерство охорони здоров'я України
Харківський національний медичний університет
Національний фармацевтичний університет
Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди

**ФІЗІОЛОГІЯ – МЕДИЦИНИ, ФАРМАЦІЇ ТА ПЕДАГОГІЦІ:
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ**

Матеріали IV Всеукраїнської наукової конференції студентів
та молодих вчених з фізіології з міжнародною участю

16 травня 2017 року

Харків
ХНМУ
2017

«Фізіологія – медицині, фармації та педагогіці: актуальні проблеми та сучасні досягнення»: матеріали IV Всеукраїнської наук. конф. студ. та молодих вчених з фізіології з міжнародною участю (16 травня 2017 р.). – Харків : ХНМУ, 2017. – 144 с.

«Физиология – медицине, фармации и педагогике: актуальные проблемы и современные достижения»: материалы IV Всеукраинской научн. конф. студ. и молодых ученых по физиологии с международным участием (16 мая 2017 г.). – Харьков : ХНМУ, 2017. – 144 с.

Physiology to Medicine, Pharmacy and Pedagogics: “Actual problems and Modern Advancements”: materials of IV Ukrainian Students and Young Scientists Scientific Conference with international participation (May, 16 2017). – Kharkiv : KhNMU, 2017. – 144 p.

Конференцію включено до Переліку МОН України.

Редакційна колегія: *Д.І. Маракушин*
 Л.В. Чернобай
 Л.М. Малоштан
 І.А. Іонов
 Н.В. Деркач
 Т.Є. Комісова

**Відповідальність за достовірність даних,
наведених у наукових публікаціях, несуть автори**

Бабишева К.А., Лубьянова Е.-О.Е., Глоба Н.С., Исаева И.Н. ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА И УРОВНЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ	30
Бабченко Н.А., Наумова И.И., Тищенко А.Н. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПАМЯТИ ЧЕЛОВЕКА ОТ СУТОЧНЫХ БИОРИТМОВ	31
Балан И.А. Цимбал А.В. Пандикидис Н.И. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ НЕВРОТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ	32
Божко О.О., Мамотенко А.В. ДО ПИТАННЯ ВПЛИВУ ПЛАЦЕБО-ЕФЕКТУ НА КОГНІТИВНІ ЗДІБНОСТІ НА ПРИКЛАДІ СТУДЕНТІВ-ПСИХОЛОГІВ	33
Булгакова Ю.А., Севериновская Е.В. АНАЛИЗ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ ЛОГИЧЕСКОМ МЫШЛЕНИИ	34
Булинін В.О., Булиніна О.Д., Шенгер С.В., Григоренко Н.В. МІЖПІВКУЛЬОВА АСИМЕТРІЯ ТА ЇЇ ЗАЛЕЖНІСТЬ ВІД ІНТЕНСИВНОСТІ НАВАНТАЖЕННЯ	35
Булинін В.О., Репіна Г.А., Булиніна О.Д., Шенгер С.В., Григоренко Н.В. ЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ЕМПАТІЙНОСТІ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ КОМУНІКАТИВНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ	36
Булинін В.О., Пляшечник Є.О., Булиніна О.Д., Шенгер С.В., Григоренко Н.В. ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДУ КОНКРЕТНИХ СИТУАЦІЙ	37
Булинін В.О., Перова М.Б., Булиніна О.Д., Шенгер С.В., Григоренко Н.В. ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ	37
Васильченко А.В., Полетай В.М. АДАПТИВНІ МОЖЛИВОСТІ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ПІСЛЯ ПСИХОЕМОЦІЙНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ АКТИВНОСТІ БІОХІМІЧНИХ СИСТЕМ МОЗКУ	38
Васькович А.М., Репин Н.В., Марченко Л.Н., Строна В.И., Говоруха Т.Н. ВЛИЯНИЯ АЛЛО- И КСЕНОГЕННОГО КРИОЭКСТРАКТА ПЛАЦЕНТЫ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК КРЫС ПРИ ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ	39
Ващенко Н.В., Глоба Н.С., Жубрикова Л.А. ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ТЕМПЕРАМЕНТОМ, ПОКАЗАТЕЛЯМИ ГЕМОДИНАМИКИ И ВЛИЯНИЕМ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ	40
Ващук Т.А. ВПЛИВ КОФЕЇНОВІСНИХ НАПОЇВ НА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	41
Венцель В.В., Пандикидис Н. И. ИНФОРМАТИВНОСТЬ МЕТОДА ЭКГ ДЛЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ	42
Волкогон А.Д., Гарбузова В.Ю. РОЗШИРЕННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ГЕНЕТИЧНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ РАКУ НИРКИ	42
Галайда А., Глоба Н.С., Жубрикова Л.А. ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ ДЕЙСТВИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПРОБ В РАЗНЫХ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЯХ	43
Ганизаде Н.Д., Зеленская А.Н. СОСТОЯНИЕ ДЕЗАДАПТАЦИИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И ЕЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ	44
Гарюк Г.І., Гарюк О.Г., Філатова І.В., Лисенко В.В., Кармазіна І.С., Тимошенко Ю.В., Світличний О.Є. КЛІНІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ АНАТОМОФІЗІОЛОГІЧНИХ ЗВ'ЯЗКІВ НОСА І НАВКОЛОНОСОВИХ СИНУСІВ ТА ЗУБО-ЩЕЛЕПНОГО АПАРАТУ У ХВОРИХ, ЯКИМ ПЛАНУЄТЬСЯ КОМПЛЕКСНА ІМПЛАНТАЦІЙНА ДЕНТАЛЬНА РЕАБІЛІТАЦІЯ	44
Георгий Д.А. АККОМОДАЦИОННО-КОНВЕРГЕНТНАЯ СИСТЕМА ОРГАНА ЗРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ОБУЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННЫХ НОСИТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИИ	45
Гладкая И.О., Григоренко Н.В., Шенгер С.В. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОДЛЕНИЯ ЖИЗНИ. ТЕХНОЛОГИИ ПРОТИВ СТАРЕНИЯ	46
Говорова І.Ю., Демченко Н.Р. РОЗРОБЛЕННЯ МЕТОДИКИ ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕТРУЗОЛІТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ХІМІЧНИХ РЕЧОВИН НА ЩУРАХ IN VIVO	47
Гончарова Н.М., Криворучко І.А. ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІН РІВНЯ ДЕЯКИХ ПОКАЗНИКІВ СИСТЕМИ ПЕРОКСИДАЦІЇ КРОВІ У ХВОРИХ НА РІЗНІ ТИПИ УСКЛАДНЕНИХ ПСЕВДОКІСТ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ	49
Горбуліна М.В., Мамотенко А.В. ВПЛИВ ГАДЖЕТІВ НА КОМУНІКАТИВНІ ТА КОГНІТИВНІ ЗДІБНОСТІ У ДІТЕЙ РІЗНОГО ВІКУ	50
Гриценко А.С., Алексеенко Р.В. МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ КАК ОТРАЖЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НА КЛИМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	50
Гуденко О.М., Государський І.А., Сокол О.М., Маслова Н.М. СКРИНІНГ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ	51
Гуменюк О.А., Григоренко Н.В., Шенгер С.В. ФІЗІОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ НАРОДЖУВАНOSTІ	52

лення з меншими доходами більше піддається під вплив факторів ризику. У результаті – у таких країнах значна частина людей із високим ризиком розвитку захворювань ССС залишиється невиявленою або не має достатнього доступу до первинного рівня надання медико-санітарної допомоги.

Метою дослідження: було проведено скринінг програму показників середнього артеріального тиску для виявлення ризику захворювань серцево-судинної системи у вітчизняних та іноземних студентів Харківського національного медичного університету.

Матеріали та методи дослідження. Для дослідження методом випадковості було відібрано 155 студентів другого курсу ХНМУ віком 18–24 років, серед яких 70 іноземних та 85 вітчизняних студентів (чоловіків – 95, жінок – 60). Враховувався, зріст, маса тіла, шкідливі звички, заняття спортом та хронічні захворювання. Дослідження артеріального тиску проводилось за методом М.С. Короткова в стані спокою, вимірювали: систолічний (АТс, норма 139–100 мм рт. ст.) та діастолічний артеріальний тиск (АТд, норма 89–60 мм рт. ст.), пульсовий тиск (АТп) та середньодинамічний тиск (АТсер, ~120/80 мм рт. ст.) розраховувалися за стандартною формулою.

Результати дослідження та їх обговорення. В результаті дослідження було виявлено 20 % – чоловіків та 6.6 % – жінок які мають рівень артеріального тиску, вищий за нормальний, що складає 14.8 % від загальної кількості досліджених. З нормальним артеріальним тиском чоловіків – 80 %, жінок – 93.4 %. Ознак гіпотонії у жодного студента не виявлено. У досліджуваних студентів були наявні такі хронічні хвороби як: панкреатит, риніт, гайморит. Середній показник АТп склав 45.7 мм. рт. ст., у чоловіків – 47.2 мм. рт. ст., у жінок – 43.4 мм. рт. ст. Загальний показник середнього артеріального тиску склав 96 мм. рт. ст. (у чоловіків – 99.1 мм. рт. ст., у жінок – 90.3 мм. рт. ст.).

Висновки. Таким чином, в результаті скринінг-дослідження було виявлено 26,6 % студентів з ознаками артеріальної гіпертензії. Для подальшої профілактики гіпертонічної хвороби необхідний регулярний контроль артеріального тиску цієї групи ризику.

УДК 612.6.051:314.12

Гуменюк О.А., Григоренко Н.В., Шенгер С.В.

ФІЗІОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ НАРОДЖУВАНOSTІ

Харківський національний медичний університет, м. Харків

gnv76@inbox.ru

Народжуваність – один із двох основних демографічних процесів, які зумовлюють відтворення населення. Фізіологічні чинники, в цілому, справляють досить суттєвий вплив на процес народжуваності. Народження нового покоління опосередковується перш за все фізіологічними явищами як статевий акт, зачаття, вагітність та пологи. Основну роль у всіх цих процесах, зрозуміло, – відіграє жінка, а тому надалі, при аналізі фізіологічних та соціальних чинників народжуваності основну увагу буде акцентовано їх вплив на жінку. Початок періоду статевої зрілості у жінок співпадає з початком регулярного менструального циклу, що починається у віці 12–15 років. Приблизно на 13–15 років припадає статеве дозрівання дівчат у всьому світі. Повна фізіологічна зрілість жінки характеризується регулярним менструальним циклом, а також сприятливими для вагітності та пологів фізичними даними. Вона настає, зазвичай, у жінок віком 20–25 та 25–30 років незалежно від їхньої етнічної приналежності. При нормальному перебігу вагітності та пологів післяпологова стерильність у фізіологічно зрілих жінок може тривати від двох місяців до одинадцяти. Середній інтервал між заплідненням або між пологами складає від вісімнадцяти до тридцяти місяців. Він дещо зменшується у молодих та значно подовжується з віком, до 36 та більше місяців, у старших жінок. Фінальний етап і закінчення репродуктивного періоду у жінок настає у 45–55 років. Вікова диференціація клімаксу залежить від соціально-побутових умов життя жінки та її здоров'я. Статева зрілість у чоловіків настає приблизно в 14–17 років, а статевая активність залежить від віку, фізичного стану, стану здоров'я та інших причин. Вироблення організмом чоловіка статевих клітин припиняється у 55–70 років. Середня тривалість репродуктивного періоду у чоловіків складає 40–50 років, а у жінок лише 25–35 років.

Сьогодні більшість жінок мають якусь патологію та хронічні захворювання. 35 % майбутніх молодих матерів характеризуються слабким психічним і фізичним здоров'ям, а близько 30 % мають різні межові нервово-психічні розлади. Зросло число осіб із захворюваннями системи кровообігу та генетичним складом крові (так званий резус-фактор), що призводить до викидення, сечостатевих інфекцій, герпетичної вірусної інфекції, при яких розвиваються захворювання органів малого таза, вражаються передміхурова залоза та яєчки у чоловіків, маткові труби у жінок, що призводить до безпліддя. За оцінкою ВОЗ, понад 200 млн осіб кожен рік у світі хворіють на гонорею. («Мать или ничто: агония бесплодия»: Mother or Nothing: The Agony of Infertility. ВОЗ, 2010).

За оцінками ООН, чисельність населення у світі збільшується на 77 млн. («Перспективи світового народонаселення». Доповідь ООН, 2011 р.). 97 % зростання доводиться на такі країни, як Індія, Китай, Пакистан, Нігерія, Бангладеш, Індонезія. Експерти вважають, що до 2050 р. в Індії мешкатиме на 100 млн. осіб більше, ніж у Китаї (1,2 мільярди) («Мировые демографические прогнозы: редакция 2010 года» : World Population Prospects: The 2010 Revision New York: UN. Отдел народонаселения, 2011 год, Департамент по экономическим и социальным вопросам ООН). Зараз загальний рівень на-

роджуваності у світі складає 2,1 дитини у однієї жінки. Країни із найбільшою народжуваністю – Нігерія, Малі, Уганда, Замбія, Буркіна-Фасо, з найменшою – Південна Корея, Андорра, Японія, Сен-П'єр і Мікелон та Монако. З розвинених країн високий рівень народжуваності зберігається лише в США – 263 млн. на рік. У різних країнах світу процес статевого розвитку та дозрівання в цілому є незначним: у південно-західній частині США, а також у столиці Чилі Сантьяго в 12,6 років, у південній Індії – 13,3, у центральній Африці – 14–15 років тощо. У жінок плеємінних суспільств Африки, Австралії та Океанії репродуктивна здатність порушується та втрачається у 30–35 років, а в економічно розвинутих країнах з високим рівнем життя жінка може і в 50 років народжувати дітей. Частота народження «двієнь» різна у різних етнічних та расових групах. Серед японців «двієнь» близько 5 на 1000 пологів, серед європейського населення становив відповідно 10 на 1000, у південній Індії та на Цейлоні – 35 на 1000, а особливо високою вона була в західній Африці, де у окремих народів Нігерії припадало близько 50 таких народжень на 1000 пологів. Зростала і частота народження «трієнь». У західній Нігерії вона досягала 1,6 на 1000 пологів, тоді як у Англії та США – 0,1 на 1000 («Мировые демографические прогнозы: редакция 2010 года». Отдел народонаселения, 2011 год, Департамент по экономическим и социальным вопросам ООН). За даними інституту Алана Гутмахера (AGI), у світі 46 млн. жінок щороку штучно переривають вагітність. Щороку 35 з кожної 1000 жінок репродуктивного віку роблять аборт. На Східну Європу припадає 14 % світової кількості абортів («Право на життя» / Рендал К. О'Баннон, д.ф., директор відділу освіти й досліджень NRL-ETF, Дейв Андрушко, США, 2008).

За даними ВООЗ, Україна посідає останнє місце серед країн Євросоюзу за рівнем як народжуваності, так і приросту населення. В Україні загальна кількість дітей, що припадає на одну жінку протягом усього дітородного періоду, нині зменшилась до 1,1 («Мать или ничто: агония бесплодия»: Mother or Nothing: The Agony of Infertility. Документ 2010 года, ВОЗ). Упродовж 2015 р. в Україні народилося 411,8 тис. дітей, з них 212,9 тис. хлопчиків і 198,9 тис. дівчаток. На 100 живонароджених дівчаток припадало 107 хлопчиків. Рівень народжуваності становив 10,7 живонароджених на 1000 наявного населення. Середній вік матері при народженні дитини – 25,1 років. Питома вага народжених, матері яких були молодше 20 років – 6,0 %. За порядком народження перші діти становили 49,4 %, другі – 35,1 %, треті – 10,0 % від загальної кількості живонароджених. Питома вага позашлюбних народжень у загальній кількості живонароджених становила 20,6%. При цьому частка таких народжень більша у сільській місцевості (сільська місцевість – 22,6 %, міські поселення – 19,5 %). Максимальна кількість абортів припадає на вікову групу 20–24 років, а 18 % жінок у своєму житті робили аборт двічі і більше. Сумарний коефіцієнт народжуваності в Україні становив 1,5061 дитини на 1 жінку репродуктивного віку. При такій інтенсивності народжуваності не відбувається навіть просте відтворення населення («Населення України за 2015 рік»: демографічний щорічник «Населення України», 2016 р.; Державна служба статистики України. Інститут демографії та соціальних досліджень ім. М.В. Птухи Національної Академії Наук України). Низький рівень соматичного здоров'я жінок у період до настання вагітності має наслідки під час вагітності та пологів. Нині у кожній третій вагітній спостерігаються прояви анемії, у кожній шостій – хвороби сечостатевої системи, у кожній п'ятнадцятій – хвороби системи кровообігу. Захворюваність дівчат віком 15–17 років зросла в 1,7 раза, у тому числі на окремі нозології: хвороби сечостатевої системи – у 4,6, розлади менструальної функції – у 4,5, запальні захворювання придатків матки – у 4,6 раза (Аналіз демографічної ситуації в Україні: щорічна доповідь про стан здоров'я населення та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2015 рік, Міністерство охорони здоров'я України).

Стратегічно важливим пріоритетним завданням держави у галузі охорони здоров'я є збереження життя та здоров'я матерів та дітей («Концепція наукового забезпечення розвитку охорони здоров'я України у 2012 році»: Наказ МОЗ України від 15.08.2011 № 508). Для цього необхідно проводити заходи з усунення негативних факторів, які впливають на внутрішньоутробний розвиток плоду (куріння, вживання алкоголю, наркотиків, недостатнє та неповноцінне харчування при вагітності, все, що може викликати вроджену патологію); неправильний спосіб життя (перевтома, перенапруга, стрес, нераціональне харчування, шкідливі звички); покращити екологічні умови проживання (усунення шуму, смогу, забруднення середовища, шкідливе випромінювання тощо); контроль за загальним станом здоров'я (низький артеріальний тиск, порушення функції різних органів, нестійкість і розлади нервової системи, особливо вегетативної); раннє визначення хромосомних та генетичних порушень.

УДК 616-092.9+616.441+546.15+546.56

Гураніч Т.В., Яцишин А.Р.

ЗМІНИ ТИРЕОЇДНОГО СТАТУСУ ЩУРІВ ЗА УМОВ ГІПОФУНКЦІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ НА ТЛІ КОМБІНОВАНОГО ДЕФІЦИТУ ЙОДУ Й МІДІ

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет», м. Івано-Франківськ
guranichtanja@ukr.net

Однією з причин зростання поширеності гіпофункції щитоподібної залози (ГЩЗ) по всій території України розглядають недостатню увагу до чинників, які підсилюють дефіцит йоду в організмі та включаються в механізми синтезу тиреоїдних гормонів, зокрема, есенціальних мікроелементів. Поряд із загальновідомим дефіцитом йоду мають значення й інші елементи, зокрема, мідь. Зобогенний вплив де-